SHOWA fine various reagents

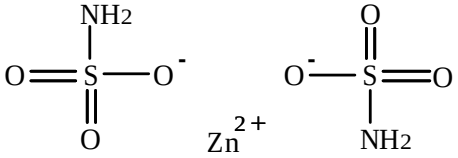
化学物質等安全データシート

１.化学物質及び会社情報

昭　和　化　学　株　式　会　社
東京都中央区日本橋本町４－３－８
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡　　同　上
改訂　平成21年4月1日

化学物質等のコード　：　2608-1950

化学物質等の名称　　：　50% スルファミン酸亜鉛溶液



２．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類：　本品に関するデータがないため、ＧＨＳ分類できない。
現時点で物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性の全項目は、「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

ラベル要素：　該当なし
（絵表示又はシンボル）

注意喚起語：　該当なし

危険有害性情報：
・最重要危害性：有害性（旧分類基準）
・有害性：　皮膚、眼、鼻等の粘膜を刺激するおそれがある。
飲み込むと、吐き気、腹痛、腎障害、肝障害、呼吸器障害などの症状が現れることがあり、有害である。
ミストを吸入すると、鼻、のど等の気道を刺激するおそれがある。
反復暴露により、膵臓、副腎、血管系の障害のおそれがある。
・環境影響：　水生環境に有害である。
・物理的及び化学的危険性：
通常の取扱いで安定であり。危険性は低い。
火災などで熱分解すると、硫黄酸化物、酸化亜鉛などの刺激性、腐食性のガス、ヒュームが発生する。

注意書き
【安全対策】
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
保護手袋、呼吸用保護具、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
必要に応じて個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。
【救急処置】
飲み込んだ場合、口をすすぐこと。
皮膚又は毛に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
眼に入った場合、水で15分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
皮膚に付着した場合、眼に入った場合、飲み込んだ場合、吸入した場合は、医師の診断、治療を受けること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
【保管】
直射日光を避け、容器を密閉して換気のよい涼しい場所で施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3.組成、成分情報

単一製品・混合物の区別		：	混合物（スルファミン酸亜鉛四水和物の水溶液）
化学名		：	50% スルファミン酸亜鉛溶液 （別名）アミド硫酸亜鉛溶液 （英名）Zinc sulfamate 50% solution
成分及び含有量		：	スルファミン酸亜鉛四水和物、　150±2g/L(Znとして)
化学式及び構造式		：	Zn(SO3NH2)2・4H2O、　　構造式(溶解状態の図)は上図参照。
分子量		：	329.58
官報公示整理番号	化審法	：	該当なし
	安衛法	：	該当なし
CAS No.		：	未登録
危険有害成分		：	スルファミン酸亜鉛

4．応急措置

吸入した場合	：	被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	：	直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。 皮膚を速やかに、石鹸と流水又はシャワーで洗うこと。 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
目に入った場合	：	水で15分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	：	口をすすぐこと。大量の水を飲ませ吐かせること。 意識がない時は、無理に吐かせないこと。 医師の手当、診断を受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状：情報なし

5．火災時の措置

消火剤	：	この製品自体は不燃性である。 周辺火災に応じた消火剤を使用すること。 小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水 大火災：粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤、散水
特有の危険有害性	：	火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	：	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 風上より消火し、環境へ流出しないよう漏洩防止処置を施す。
消火を行う者の保護	：	消火作業の際は、適切な空気呼吸器を含め適切な防護服（耐熱性）を着用する。

6．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：		直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 作業者は保護具（「8．ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。 風上に留まる。 低地から離れる。 密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項	：	河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 環境中に放出してはならない。
回収、中和	：	土砂等で流れを止め、土砂等に吸着させるか、又は安全な場所に導いて漏洩拡大を防止する。又、本製品は酸性なので消石灰で中和した後残留固形物が少ない場合は多量の水で洗い流し、多量の場合は容器に回収し、公共用水域に流さない措置を行い、専門の廃棄物取扱業者に処理を委託する。 本剤を中和するときは、多量の熱が発生するので徐々に行うか水で希釈して行うように配慮する。
封じ込め及び浄化の方法・機材：		危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策	：	排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	：	「8．ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気	：	「8．ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱い注意事項	：	使用前に使用説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。

皮膚、粘膜等に触れると、炎症を起こすことがある。
目や口に入ると刺激を受けることがあり、使用の際には十分気を付けること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

接触回避　：「１０．安定性及び反応性」を参照。

保管

技術的対策　：採光、照明及び換気の設備を設ける。
混触危険物質　：「１０．安定性及び反応性」を参照。
保管条件　：冷暗所に保管すること。
直射日光を避け、容器を密閉して施錠して保管すること。
容器包装材料　：ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラスなど。

８．ばく露防止及び保護措置

管理濃度　：設定されていない。
許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）：
日本産衛学会（2007年版）　設定されていない。
ＡＣＧＩＨ（2007年版）　設定されていない。
設備対策　：この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
高熱取扱いで、工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、換気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具　：呼吸器保護具（簡易マスク、防塵マスク）を着用すること。
手の保護具　：保護手袋を着用すること。
眼の保護具　：保護具を着用すること。
保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）
皮膚及び身体の保護具　：長袖作業衣を着用すること。
必要に応じて顔面用の保護具、保護長靴を着用すること。
衛生対策　：汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

９．物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	：無色の液体
臭い	：データなし
pH	：3.5～4.5（酸性）（20℃）
凝固点	：データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	：データなし
引火点	：不燃性
爆発範囲	：不燃性
蒸気圧	：データなし
蒸気密度（空気 = 1）	：データなし
比重（密度）	：1.5（20℃）
溶解度	：水に任意の割合で混和する。
オクタノール/水分配係数	：データなし
自然発火温度	：不燃性
分解温度	：データなし
粘度	：データなし

１０．安定性及び反応性

安定性　：通常の取扱いでは安定である。
危険有害反応可能性　：強酸化剤と混触すると、反応することがある。
強アルカリ性物質と混触すると、発熱を伴いながら激しく反応する。
避けるべき条件　：日光、熱
混触危険物質　：強酸化剤、強アルカリ性物質
危険有害な分解生成物：硫黄酸化物、窒素酸化物、酸化亜鉛

１１．有害性情報

急性毒性　：経口　データなし
飲み込むと、吐き気、腹痛、腎障害、肝障害、呼吸器障害などの症状が現れることがあり、有害である。
吸入（ミスト）により、のど、気管、鼻の気道粘膜が刺激されるおそれがある。
皮膚腐食性・刺激性　：皮膚に付着すると、刺激、発赤が現れることがある。
眼に対する重篤な損傷・刺激性：眼に入ると、刺激のおそれがある。
呼吸器感作性又は皮膚感作性：データなし
生殖細胞変異原性　：データなし
発がん性　：亜鉛化合物としてIRIS(2005)はⅠ(区分外相当)と分類しているが、データ不足のため分類できない。
生殖毒性　：データなし
特定標的臓器・全身毒性
（単回ばく露）　：腎障害、肝障害、呼吸器障害などの症状が現れることがあり、有害である。

特定標的臓器・全身毒性
（反復ばく露）　：反復暴露により、膵臓、副腎、血管系の障害のおそれがある。

１２.環境影響情報

水生環境急性有害性　：　下記の硫酸亜鉛と同様に、水生生物に有害のおそれがある。
水に混和するため水生環境へ容易に拡散すると推測される。
水生環境慢性有害性　：　下記の硫酸亜鉛と同様に、長期的にも水生生物に有害のおそれがある。
酸性物質のため、大量に放出されると環境に有害である。

【参考：硫酸亜鉛〔CAS No.7733-02-0〕のデータ】

水生環境急性有害性：　魚類（カットスロートトラウト）の96時間LC50=0.061mg/L（EHC221、2001）（硫酸亜鉛濃度換算値：0.151mg/L）から、区分１とした。
水生生物に非常に強い毒性　（区分1）

水生環境慢性有害性：　急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いものの（BCF=242（既存化学物質安全性点検データ））、金属化合物であり水中での挙動が不明であるため、区分１とした。
長期的影響により水生生物に非常に強い毒性（区分1）

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物　：　廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。
（参考）沈澱法
大量の水で希釈し、水酸化カルシウム等のアルカリ水溶液を加えて沈殿物を生成させる。この沈澱物をろ過分取し、埋立処分する。
（注）中和する時の溶液pHは8.5以上とする。
これ以下では沈澱が完全には生成しないため。

汚染容器及び包装　：　容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

１４.輸送上の注意

国内規制（適用法令）
陸上規制　：非該当
海上規制　：非該当
航空規制　：非該当
国連番号　：非該当
国連分類　：非該当
品　　名　：非該当
海洋汚染物質　：非該当
特別の安全対策　：輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
重量物を上積みしない。

１５．適用法令

労働安全衛生法　：非該当
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)：
平成22年3月31日までのＰＲＴＲ制度
・種　　別　　第1種指定化学物質
・政令番号　「第1号」
・物質名称　「亜鉛の水溶性化合物」
＜改正ＰＲＴＲ法＞
平成22年4月1日施行の新ＰＲＴＲ制度
・種　　別　　第1種指定化学物質　　（変更なし）
・政令番号　「第1号」　　（変更なし）
・物質名称　「亜鉛の水溶性化合物」（変更なし）
なお、新ＭＳＤＳ制度は平成21年10月1日から施行。
毒物及び劇物取締法　：非該当
消防法　：非該当
船舶安全法　：非該当
航空法　：非該当
海洋汚染防止法　：非該当

１６．その他の情報

用途（当該製品規格に限定されない一般的用途）
：めっき用(亜鉛めっき用)

参考文献　：

化学物質管理促進法PRTR･MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険･有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH　CD-ROM	
GHS分類結果データベース	nite (独立行政法人　製品評価技術基盤機構)　HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター　HP

このデータは作成の時点においての知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。